

УДК 615.825:616.24

ПЕРВИННЕ ОЦІНЮВАННЯ ТА ПЛАНУВАННЯ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ХРОНІЧНИМ ОБСТРУКТИВНИМ ЗАХВОРЮВАННЯМ ЛЕГЕНЬ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНСТРУМЕНТІВ НА ОСНОВІ МІЖНАРОДНОЇ КЛАСИФІКАЦІЇ ФУНКЦІОНУВАННЯ

Катерина ТИМРУК-СКОРОПАД

*Львівський державний університет фізичної культури,
м. Львів, Україна,
e-mail: tymruk_k@ukr.net,
ORCID: 0000-0001-8152-0435*

Анотація. Попри те, що Міжнародну класифікацію функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ) схвалили члени Всесвітньої організації охорони здоров'я ще 2001 р., її застосування в реабілітаційній практиці обмежене. Розуміння, що «універсальна мова» МКФ сприятиме уніфікації оцінювання пацієнтів у процесі фізичної терапії, усвідомленому вибору індивідуальних мети та завдань реабілітації, добору реабілітаційних втручань, актуалізує пошук шляхів її впровадження в клінічну практику фізичного терапевта.

Мета дослідження – адаптувати використання інструментів МКФ у процес планування фізичної терапії пацієнтів із хронічним обструктивним захворюванням легень.

Результати. Проаналізовано можливості використання інструментів на основі МКФ в процесі фізичної терапії пацієнтів із ХОЗЛ. На прикладі клінічного випадку описано можливість первинного оцінювання, формулювання реабілітаційного діагнозу та подальшого планування реабілітації із використанням категорій МКФ.

Висновки. За основу формулювання реабілітаційного діагнозу та подальшого планування фізичної терапії пацієнтів із ХОЗЛ доцільно брати основний набір категорій МКФ для обструктивних захворювань легень, що дасть змогу встановлювати актуальні для пацієнта з ХОЗЛ реабілітаційні мети та завдання, у зрозумілому форматі прогнозувати і планувати результат реабілітації та подальше втручання.

Ключові слова: легенева реабілітація, МКФ, категорія, реабілітаційний діагноз, Rehab-Cycle.

INITIAL ASSESSMENT AND PLANNING OF THE TOOLS APPLIED REHABILITATION OF PATIENCE WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASES BASED ON INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF FUNCTIONING

Kateryna TYMRUK-SKOROPAD

*Lviv State University of Physical Culture,
Lviv, Ukraine,
e-mail: tymruk_k@ukr.net,
ORCID: 0000-0001-8152-0435*

Introduction. Despite the fact that the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) was approved by the World Health Organization in 2001, its administration in rehabilitation practice is limited. "Universal language" of the ICF will contribute to the unification of patient assessment during physical therapy, to conscious choice of individual goals and objectives of rehabilitation, as well as the selection of rehabilitation interventions.

The development of rehabilitation care for patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD), taking into account the current trends in rehabilitation assistance with the focus on human functioning, activity and participation, requires widespread use of the ICF.

This fact actualizes search for the ways of how to introduce it into the clinical practice of a physical therapist.

The goal of the study was to adapt the use of tools of the ICF in the process of planning physical therapy for the COPD patients.

Results. Analyzed the possibility of using tools of the ICF in the process of physical therapy of patients with COPD. The possibility of primary assessment, the formulation of a rehabilitation diagnosis and further rehabilitation planning using the categories of ICF described on the clinical case example.

According to the results of the survey and examination of the patients, using the ICF category, *ICF Assessment Sheet* and *ICF Categorical Profile* are completed. Each defined category of the ICF is evaluated using the qualifier. For the patients who need rehabilitation interventions 28 categories of ICF were selected.

Conclusions. The phases of the physical therapy process relate to Rehab-Cycle® elements, which enables the effective implementation of ICF-based tools at all stages of COPD-patients rehabilitation.

Formulation of the rehabilitation diagnosis and further planning of physical therapy for patients with COPD is advisable using the ICF Core Set for obstructive pulmonary diseases. Applying ICF it becomes possible to determine rehabilitation goals and objectives relevant for a patient with COPD, to predict and plan the outcome of rehabilitation and further intervention in a clear format.

Keywords: pulmonary rehabilitation, ICF, categories, rehabilitation diagnosis, Rehab-Cycle.

Вступ. У 2018 році Глобальна ініціатива з хронічного обструктивного захворювання легень (GOLD) оновила консенсусний звіт «Глобальна стратегія діагностування, лікування та запобігання хронічному обструктивному захворюванню легень (ХОЗЛ)» [6]. Незмінною у цьому звіті, який є стандартом і орієнтиром для усіх фахівців, що працюють із пацієнтами з ХОЗЛ, є рекомендація застосовувати легеневу реабілітацію для цієї категорії хворих [6]. Основним компонентом легеневої реабілітації [4, 7] є фізична терапія, яку можна застосовувати як самостійний засіб [4]. Як і будь-яке лікувальне чи реабілітаційне втручання, фізична терапія ґрунтується на принципах доказової медицини [16] та використовує сучасні підходи для роботи з пацієнтами з ХОЗЛ.

Використання Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ) у процесі реабілітації дає можливість уніфікувати фізичну терапію [13] та надавати якісну реабілітаційну допомогу населенню України. Формулювання мети та завдань реабілітаційної програми з урахуванням запиту пацієнта та його обмежень на рівні активності, участі, впливу навколишнього середовища та персональних чинників дає змогу індивідуалізувати фізичну терапію.

Оскільки імплементація МКФ в Україні лише почалася [3] і офіційна україномовна версія класифікації затверджена лише 23 травня 2018 р. [2], то фізичні терапевти можуть мати труднощі з її застосуванням у клінічній практиці [5]. Таким чином, існує потреба у визначенні способів інте-

грації МКФ до наявних форм документації в клінічній практиці.

Якщо підходи до документації на основі МКФ будуть адаптовані для фізичної терапії, зокрема для пацієнтів із ХОЗЛ, то клінічна допомога може мати вигоду від використання документації за узгодженим стандартом [9]. Проаналізувавши сучасний західний досвід, доцільно розробити алгоритм застосування документів на основі МКФ у процесі фізичної терапії (ФТ) та легеневої реабілітації в Україні.

Мета дослідження – адаптувати використання інструментів Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я у процес планування фізичної терапії пацієнтів із хронічним обструктивним захворюванням легень.

Матеріали і методи. Згідно з аналізом та узагальненням даних щодо використання Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я, в процесі фізичної терапії пацієнтів із ХОЗЛ було обрано інструментарій на основі МКФ та опрацьовано шляхи його застосування. Приклад опису первинного обстеження та планування процесу фізичної терапії на конкретному клінічному випадку дозволив виявити позитивні сторони та обмеження обраного підходу.

Результати. Управління процесом реабілітації, розподіл завдань у роботі з пацієнтом здійснюється згідно з МКФ, яка лежить в основі визначення реабілітаційного діагнозу. Своєю чергою встановлення реабілітаційного діагнозу відбува-

ється після обстеження пацієнта спеціалістами між- або мультидисциплінарної команди (МДК), зокрема фізичним терапевтом.

Як і будь-який процес ФТ [1], у пацієнтів із ХОЗЛ він складається з таких компонентів (рис. 1):

1. Реабілітаційне обстеження.
2. Встановлення реабілітаційного діагнозу.
3. Планування.
4. Втручання (класифіковано із врахуванням класифікації BOOЗ – ICHI) [12].
5. Моніторинг.

Компоненти процесу ФТ мають циклічний характер.

Перший етап процесу фізичної терапії складається з реабілітаційного обстеження, за результатами якого встановлюють реабілітаційний діагноз, глобальну мету, програмну мету та завдання фізичної терапії. Мету та завдання фізичної терапії сформовано спільно з пацієнтом. Глобальною метою реабілітації переважно стає зменшення або ліквідація порушень функцій дихальної системи пацієнта, загальне підвищення рівня активності та участі, сповільнення прогресування захворювання, що поліпшить якість життя.

Одним із зручних підходів застосування МКФ, що полегшує менеджмент реабілітаційного процесу, структурування, планування, організацію та ведення документації в процесі реабілітації і ФТ, є реабілітаційний цикл Rehab-Cycle® [11]. Такий підхід дає змогу всім залученим фахівцям координувати свої дії.

Rehab-Cycle® був розроблений на основі трьох класифікацій Всесвітньої організації охорони здоров'я (ICD, ICF, ICHI) для управління реабілітацією [9], але його принципи можна застосувати до будь-якого процесу догляду [15].

Ключові елементи Rehab-Cycle®:

1. Оцінювання (*assessment*).
2. Призначення (*assignment*).
3. Втручання (*intervention*).
4. Аналіз (*evaluation*).

Усі ці елементи логічно вписуються у циклічний процес фізичної терапії (див. рис. 1).

Для кожного з цих елементів передбачено документацію (*інструменти*), яку мають заповнювати фахівці в межах своєї компетенції [9] (рис. 2).

Використання цих інструментів сприяє міждисциплінарному спілкуванню, оскільки вимагає від фахівців реабілітації обговорювати та визначати таке:

- загальний стан здоров'я та реабілітаційний діагноз людини на початку реабілітації (лист оцінювання МКФ, *ICF Assessment Sheet*);
- взаємний рейтинг для кожної категорії МКФ та спільні мету й завдання (профіль категорій МКФ, *ICF Categorical Profile*);
- відповідні втручання та розподіл обов'язків щодо їх проведення (таблиця втручань МКФ, *ICF Intervention Sheet*);
- досягнення мети (аналітичний дисплей МКФ, *ICF Evaluation Display*).

«Профіль категорій МКФ» є основним джерелом інформації для реабілітаційної команди та

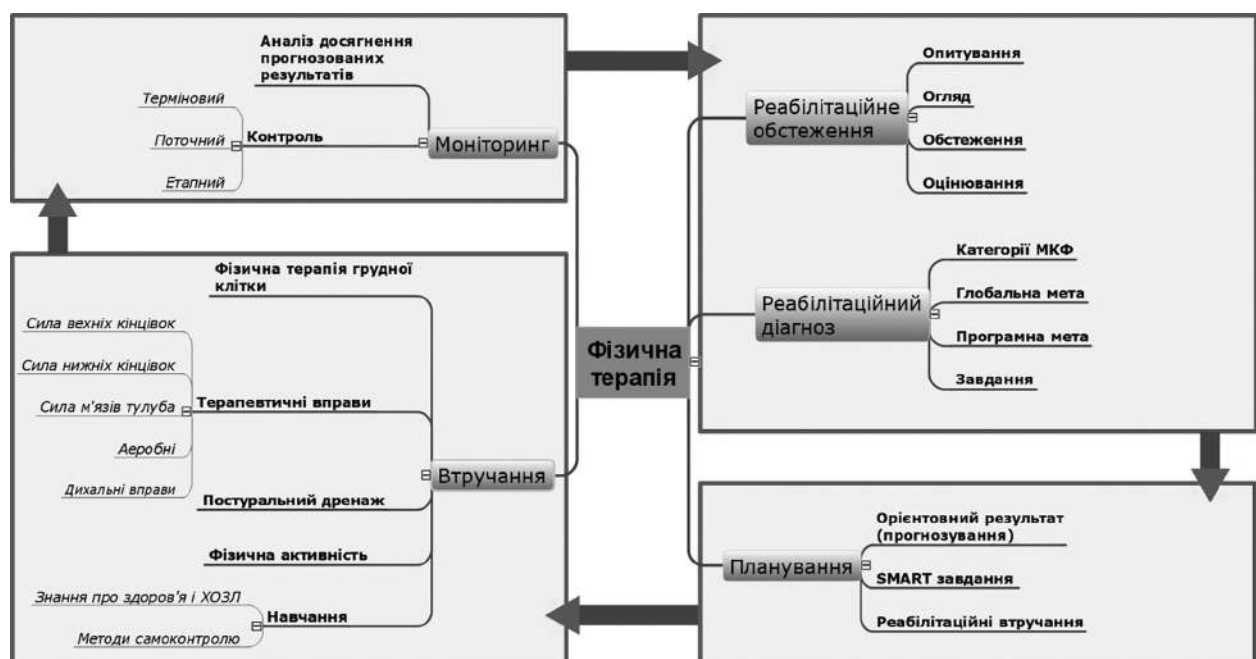


Рис. 1. Компоненти процесу фізичної терапії пацієнтів із ХОЗЛ з урахуванням МКФ



Рис. 2. Ключові елементи та документація реабілітаційного циклу (Rehab-Cycle®)

фізичного терапевта щодо планування втручання. У роботі з пацієнтами з ХОЗЛ фізичний терапевт може оперувати основним набором категорій МКФ для обструктивних захворювань легень (ICF Core Set for Chronic Obstructive Pulmonary Diseases) [14], за потреби додаючи необхідні категорії зі всієї класифікації.

Обговорення результатів дослідження.

«Профіль категорій МКФ» – це візуальне зображення рівня функціонування людини в момент оцінювання (рис. 3). Він полегшує ідентифікацію завдань втручання, пов'язаних із глобальною метою та програмною метою.

Завершуючи заповнення профілю категорій МКФ за участю пацієнта, слід визначити завдання, пов'язуючи їх із категоріями МКФ.

Для фізичного терапевта категорія МКФ стає завданням програми, якщо вона є проблемною та значущою для пацієнта. Категорія позначається з використанням кодів, щоб ілюструвати її відношення до відповідних мети та завдань. Ці коди відображаються у стовпці з написом «М/З» (мета/завдання):

- ГМ – глобальна мета – це найвищий рівень мети, яку людина прагне досягти й очікує як

передбачуваний результат після успішного завершення реабілітації;

- ПМ – програмна мета фізичної терапії; є проміжною метою, яку пацієнт прагне досягти в кінці конкретної програми реабілітації (найближчий аналог – довготермінова ціль);
- «1», «2» та «3» стосуються завдань; завдання – це короткострокове завдання, яке людина і фізичний терапевт прагнуть реалізувати (найближчий аналог – короткотермінова ціль). Кілька завдань є «кроками» для досягнення відповідної мети програми фізичної терапії та глобальної мети реабілітації.

Для того щоб оцінити, чи досягнуто мети, орієнтовний результат для кожної цільової категорії МКФ має бути встановлено за допомогою кваліфікаторів МКФ (табл. 1) у стовпчику «ОР» (очікуваний результат).

Розглянемо варіант заповнення «Профілю категорій МКФ» на клінічному прикладі (див. рис. 3). Пацієнт В. з діагнозом ХОЗЛ (III ступінь) звернувся із запитом розпочати програму фізичної терапії. Попередню планову програму фізичної терапії при ХОЗЛ із цим пацієнтом було завершено 6 місяців тому.

Таблиця 1

Загальні кваліфікатори МКФ

Функція / Структура / Активність і участь		
0 – ВІДСУТНІ порушення (немає, відсутні, незначні...)		0–4 %
1 – СЛАБКІ порушення (легкі, незначні...)		5–24 %
2 – ПОМІРНІ порушення (середні, значні...)		25–49 %
3 – ТЯЖКІ порушення (значні, інтенсивні...)		50–95 %
4 – ПОВНІ порушення (тяжкі, абсолютні, тотальні)		96–100 %
Чинники навколишнього середовища		
0 = ВІДСУТНІ бар'єри	0–4	+0 = ВІДСУТНІ чинники, що полегшують
1 = СЛАБКІ бар'єри	5–24 %	+1 = СЛАБКІ чинники, що полегшують
2 = ПОМІРНІ бар'єри	25–49 %	+2 = ПОМІРНІ чинники, що полегшують
3 = ТЯЖКІ бар'єри	50–95 %	+3 = ТЯЖКІ чинники, що полегшують
4 = ПОВНІ бар'єри	96–100 %	+4 = ПОВНІ чинники, що полегшують

Пацієнт: В. Дата народження: 1964 р. Клінічний діагноз: ХОЗЛ III ст., цукровий діабет, сколіоз IV ст.						
	Мета втручання	Втручання	Фахівці	Оцінювання		
			ФТ	I	ОР	P
Структура та функції організму	b134 Функції сну	Терапевтичні вправи	□	1	0	
	b152 Функції емоцій	Терапевтичні вправи	□	1	0	
		Фізична активність				
		Навчання				
	b2801 Біль у частинах тіла	Терапевтичні вправи	□	1	0	
		Фізична активність				
	b310 Функції голосу	Терапевтичні вправи	□	2	0	
	b435 Функції імунної системи	Терапевтичні вправи	□	1	0	
		Фізична активність				
	b440 Функції дихання	Терапевтичні вправи	□	3	2	
		Фізична терапія грудної клітки				
		Постуральний дренаж				
		Фізична активність				
		Навчання				
	b445 Функції дихальних м'язів	Фізична терапія грудної клітки	□	3	2	
		Терапевтичні вправи				
		Фізична активність				
	b450 Додаткові дихальні функції	Фізична терапія грудної клітки	□	1	0	
		Терапевтичні вправи				
	b455 Функції толерантності до фізичного навантаження	Терапевтичні вправи	□	3	2	
		Фізична активність				
	*b4550 Загальна фізична витривалість	Терапевтичні вправи	□	3	1	
		Фізична активність				
	b460 Відчуття, пов'язані з функціонуванням серцево-судинної та дихальної систем	Фізична терапія грудної клітки	□	1	0	
		Терапевтичні вправи				
	b530 Функції збереження маси тіла	Терапевтичні вправи	□	2	0	
		Фізична активність				
	*b540 Загальні метаболічні функції	Терапевтичні вправи	□	2	1	
		Фізична активність				
	*b569 Функції, що відносяться до метаболізму та ендокринної системи, інші уточнені та не уточнені	Терапевтичні вправи	□	1	0	
	b730 Функції м'язової сили	Терапевтичні вправи	□	2	0	
	b740 Функції м'язової витривалості	Терапевтичні вправи	□	2	1	
		Фізична активність				
	s410 Структура серцево-судинної системи	Терапевтичні вправи	□	1	1	
		Фізична активність	□	1	1	
	s430 Структура дихальної системи	Фізична терапія грудної клітки	□	3	2	
		Терапевтичні вправи				
	s760 Структура тулуба	Фізична терапія грудної клітки	□	3	2	
		Терапевтичні вправи				
А/У	d230 Виконання повсякденного розпорядку	Терапевтичні вправи	□	1	0	
		Фізична активність				
	d450 Ходьба	Терапевтичні вправи	□	2	0	
		Фізична активність	□	2	0	
	d455 Рух довкола	Терапевтичні вправи	□	1	0	
НС		Фізична активність	□	1	0	
	d4750 Керування транспортом, рушійною силою якого є людина	Терапевтичні вправи	□	2	1	
	e225 Клімат	Фізична активність Навчання	□	-2	0	
	e260 Якість повітря		□	-2	0	
	e310 Найближчі родичі		□	-2	0	
	e320 Найближчі друзі		□	-2	0	
П	pf Емоційність	Фізична активність	□	нг т	нтр	
		Навчання				

Рис. 4. Зразок заповнення «Таблиці втручань МКФ» для пацієнта з ХОЗЛ:

фахівці – усі члени реабілітаційної команди, які працюють з пацієнтом; ФТ – фізичний терапевт;
 оцінювання: I – первинне, ОР – очікуваний результат після програми фізичної терапії чи легеневої
 реабілітації, P – результати після програми; А/У – активність та участь; НС – навколишнє середовище;
 П – персональні фактори; нгт – негативний вплив; нтр – нейтральний вплив

Програмну мету «Поліпшити функцію зовнішнього дихання і фізичну витривалість» передбачено досягнути шляхом розв'язання основних завдань програми фізичної терапії. Завдання програми фізичної терапії сформульовано в категоріях МКФ:

Завдання 1: b440. Функції дихання.

Завдання 2: b455. Функції толерантності до фізичного навантаження.

Завдання 3: d450. Ходьба.

Навпроти кожної категорії МКФ у таблиці кодами «ГМ», «ПМ», «1», «2», «3» відзначено, як ці категорії співвідносяться з досягненням установлених глобальної мети, програмної мети чи розв'язанням завдань фізичної терапії.

Очікуваний результат вписано у стовпчику «ОР» навпроти кожної категорії МКФ та загалом для мети й завдань програми. Очікуваний результат – це результат, якого прогнозовано вдасться досягнути на завершення програми фізичної терапії. Його оцінюють згідно з кваліфікатором МКФ. Аналіз і визначення очікуваних результатів у «Профіль категорій МКФ» є початком етапу планування процесу фізичної терапії та прогнозування результатів.

Зокрема, у пацієнта В. із визначених категорій МКФ у 14 випадках планується і прогнозується досягнути рівня «незначні порушення» (0–4 %). У решті категорій прогнозується поліпшення функцій, структур, активності та участі як мінімум на 1 бал за кваліфікатором МКФ відносно первинного обстеження.

Чинниками навколишнього середовища, які є бар'єрами для пацієнта, визначено категорії «e225. Клімат», «e260. Якість повітря», «e310. Найближчі родичі», «e320. Найближчі друзі». Це насамперед пов'язано з ризиком перенесення вірусних захворювань від своїх дітей і кола спілкування, що збільшує ризик захворіти на респіраторне вірусне захворювання з подальшим зниженням функції дихання. Окрім того, холодна погода та вогке повітря теж погіршують самопочуття пацієнта В. Вплив визначених категорій навколишнього середовища оцінено як –2 бали. Упродовж програми фізичної терапії заплановано досягнути нейтрального (0 балів) впливу цих чинників на життя пацієнта.

Для глобальної мети, програмної мети, завдань програми фізичної терапії теж визначено очікуваний результат після 8 тижнів проходження програми фізичної терапії у балах згідно з кваліфікатором МКФ.

Інформацію, отриману з профілю категорій МКФ, використано для визначення реабілітаційних втручань, добору фахівців, відповідальних за

їх виконання та оцінювання результатів на певних етапах. Цю інформацію було внесено в «Таблицю втручань МКФ» (рис. 4). У «Таблиці втручань МКФ» у стовпчиках «Оцінювання» вказано початковий рейтинг кваліфікаторів МКФ кожної категорії, очікуваний результат і кінцеве значення під час другого оцінювання та після втручання.

Загалом, заповнюючи «Таблицю втручань МКФ» з погляду фізичного терапевта для пацієнта В., ми користувалися п'ятьма втручаннями та їх різновидами (див. рис. 1):

1. Фізична терапія грудної клітки.

2. Терапевтичні вправи (силові, аеробні, ди-хальні).

3. Постуральний дренаж.

4. Фізична активність.

5. Навчання (інформація про здоров'я і ХОЗЛ, методи самоконтролю).

В основі підходу Rehab-Cycle® лежить використання основного набору МКФ для обструктивних захворювань. З одного боку, це зменшує кількість категорій, якими доводиться оперувати, однак, з іншого боку, сприяє використанню нозологічного підходу, що суперечить принципам біопсихосоціального підходу. Окрім того, розуміння необхідності і потреба враховувати всі категорії МКФ при оцінюванні і наступному веденні пацієнта може ускладнювати менеджмент процесу фізичної терапії.

Позитивним моментом у визначенні реабілітаційного діагнозу, первинному оцінюванні та плануванні фізичної терапії з використанням МКФ стала активна взаємодія з пацієнтом на всіх цих етапах. Участь пацієнтів у визначенні мети та завдань фізичної терапії, встановлення фізичним терапевтом рівня обмеження функціонування та життєдіяльності хворого і рівня, якого планується досягнути в процесі фізичної терапії, збільшує мотивацію пацієнта проходити фізичну терапію.

Окрім того, використання документів Rehab-Cycle® на основі МКФ забезпечило взаємозв'язок та наступність усіх етапів процесу фізичної терапії.

Висновки. Розвиток реабілітаційної допомоги пацієнтам із хронічним обструктивним захворюванням легень, зважаючи на сучасні тенденції реабілітаційної допомоги з фокусуванням на функціонуванні людини, її активності й участі, вимагає широкого використання Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я.

Етапи процесу фізичної терапії співвідносяться з елементами реабілітаційного циклу за Rehab-Cycle®, що дає змогу ефективно впроваджувати інструменти на основі МКФ на всіх етапах реабілітації пацієнтів із ХОЗЛ.

За основу формулювання реабілітаційного діагнозу та подальшого планування фізичної терапії пацієнтів з ХОЗЛ доцільно брати основний набір категорій МКФ для обструктивних захворювань легень.

Планування фізичної терапії на основі Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я дасть змогу формулювати актуальні для пацієнта з ХОЗЛ реабілітаційні мети та завдання, у зрозумілому форматі

прогнозувати і планувати результат реабілітації та подальше втручання.

Перспективи подальших досліджень. Проаналізувати можливості та особливості етапів реабілітаційного втручання та моніторингу з використанням інструментів на основі МКФ у процесі фізичної терапії пацієнтів із хронічним обструктивним захворюванням легень.

Конфлікт інтересів. Автор повідомляє, що немає жодного конфлікту інтересів.

Список використаних джерел

1. Герцик А. Створення програм фізичної реабілітації/терапії при порушеннях діяльності опорно-рухового апарату / А. Герцик // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2016. – № 5 – С. 22–27.
2. Міжнародна класифікація функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я: МКФ, 2001 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://moz.gov.ua/mkf> (дата звернення: 06.10.2018).
3. Про затвердження перекладу Міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я та Міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я дітей і підлітків" 2018 : Наказ МОЗ України від 23.05.2018 № 981 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://moz.gov.ua/article/ministry-mandates/nakaz-moz-ukraini-vid-23052018--981-pro-zatverdzhennja-perekladu-mizhnarodnoi-klasifikacii-funkcionuvannja-obmezhen-zhittedijalnosti-ta-zdorov%E2%80%99ja-ta-mizhnarodnoi-klasifikacii-funkcionuvannja-obmezhen-zhittedijalnosti-ta-zdorov%E2%80%99ja-ditej-i-pidlitkiv> (дата звернення: 06.10.2018).
4. Тимрук-Скоропад К. Місце фізичної терапії в системі легеневої реабілітації при хронічному обструктивному захворюванні легень (аналіз клінічних настанов) / К. Тимрук-Скоропад, С. Ступницька, Ю. Павлова // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. — 2018. – Вип. 2, №. 42. – С. 126–134.
5. Тимрук-Скоропад К. Підходи до використання Міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я у практиці фізичної терапії осіб із хронічним обструктивним захворюванням легень / К. Тимрук-Скоропад // Спортивна наука України. – 2017. – № 5. – С. 46–53.
6. Alvar A. Global initiative for chronic obstructive lung a guide for health care professionals global initiative for chronic obstructive disease / A. Alvar, M. Decramer, P. Frith. – 2010. – P. 1–30.
7. Physiotherapy intervention during level i of pulmonary rehabilitation on chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review / G. M. de Alvarenga, H. Remigio Gamba, L. Elisa Hellman [et al.] // The Open Respiratory Medicine Journal. – 2016. – Vol. 10, N. 1. – P. 12–19.
8. Chhabra S. K. Evaluation of three scales of dyspnea in chronic obstructive pulmonary disease / S. K. Chhabra, A. K. Gupta, M. Z. Khuma // Ann Thorac Med. – 2009. – Vol. 4, N. 4. – P. 128–132.
9. Strengthening quality of care through standardized reporting based on the world health organization's reference classifications / D. Dorjbal, A. Cieza, H. P. Gmünder[et al.] // International Journal for Quality in Health Care. – 2016. – Vol. 28, N. 5. – P. 626–633.
10. Health-related quality of life in a nationwide cohort of patients with copd related to other characteristics / I. Hoench, S. Strang, C. G. Lofdahl, A. Ekberg-Jansson // Eur Clin Respir J. – 2016. – Vol. 3. – P. 31459.
11. ICF case studies - introduction to icf-based documentation tools and rehab-cycle [Electronic resource]: ICF Case Studies. – Access mode: <https://www.icf-casestudies.org/introduction/introduction-to-icf-based-documentation-tools-and-rehab-cycle-2/introduction-to-icfbased-documentation-tools-and-rehab-cycle> (date of application: 09.01.2019).
12. International Classification of Health Interventions (ICHI) [Electronic resource]. World Health Organization. 2018 Access mode: <https://mitel.dimi.uniud.it/ichi/#http://id.who.int/ichi/entity/2066506181> (date of application: 09.01.2019).
13. Rauch A. How to apply the International classification of functioning, disability and health (ICF) for rehabilitation management in clinical practice / A. Rauch, A. Cieza, G. Stucki // European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine. – 2008. – Vol. 44, N. 3. – P. 329–342.
14. ICF core sets for obstructive pulmonary diseases / A. Stucki, T. Stoll, A. Cieza [et al.] // Journal of Rehabilitation Medicine. – 2004. – Vol. 36, N. 44. – P. 114–120.
15. Stucki G. Current of the implementation of the international classification of functioning, disability and health (icf) in physical and rehabilitation medicine / G. Stucki, A. Cieza // European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine. – 2008. – Vol. 44, N. 3. – P. 299–302.
16. What is physical therapy? (a guide to physical therapist practice) / Physical Therapy. – 2001. – Vol. 81, N. 1.

References

1. Hertsyk A. The creation of programs of physical rehabilitation/therapy in musculoskeletal disorders. Slobozans'kij naukovo-sportivnij visnik, 2016;5(55):22–7.
2. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) [Internet]. Geneva, Switzerland: World Health; 2001 [cited 2018 Oct 6]. p. 259. Available from: <http://moz.gov.ua/mkf>
3. Order of the Ministry of Health of Ukraine dated May 23, 2018, No. 981 "On approval of the translation of the International Classification of Functioning, Disability and Health and International Classification of Functioning, Disability and Health for Children and Youth" [Internet]. 2018 [cited 2018 Oct 6]. Available from: <http://moz.gov.ua/article/ministry-mandates/nakaz-moz-ukraini-vid-23052018--981-pro-zatverdzhennja-perekladu-mizhnarodnoi-klasifikacii-funkcionuvannja-obmezhen-zhittedijalnosti-ta-zdorov'ja-ta-mizhnarodnoi-klasifikacii-funkcionuvannja-obmezhen-zhi>
4. Tymruk-Skoropad KA. Methods of studying the effectiveness of physical therapy and pulmonary rehabilitation of COPD patients (systematic review). Health, Sport, Rehabilitation, 2018;4(4):148–57.
5. Tymruk-Skoropad K, Stupnytska S, Pavlova J. The role of physical Therapy in the system of pulmonary rehabilitation in the case of chronic obstructive pulmonary disease (the Analysis of Clinical Guidelines). Fyzy' chne vy' xovannya, sport i kul'tura zdorov'ya u suchasnomu suspil' stvi [Internet]. 2018 Jul 26 [cited 2018 Sep 16];2(42):126–34. Available from: <http://sport.eenu.edu.ua/index.php/sport/article/view/1993>
6. Alvar A, Decramer M, Frith P. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung A Guide for Health Care Professionals Global Initiative for Chronic Obstructive Disease. Vol. 22, Global initiative for chronic obstructive lung disease. 2010.
7. Chhabra SK, Gupta AK, Khuma MZ. Evaluation of three scales of dyspnea in chronic obstructive pulmonary disease. Ann Thorac Med 2009;4(4):128–32 [Internet]. [cited 2018 Dec 3]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2714566/>
8. de Alvarenga GM, Remigio Gamba H, Elisa Hellman L, Ganzert Ferrari V, Michel de Macedo R. Physiotherapy Intervention During Level I of Pulmonary Rehabilitation on Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Systematic Review. Open Respir Med J 2016;10(1):12–9. [Internet] [cited 2018 Dec 3]. Available from: <http://benthamopen.com/ABSTRACT/TORMJ-10-12>
9. Dorjbal D, Cieza A, Gmünder HP, Scheel-Sailer A, Stucki G, Üstün TB, et al. Strengthening quality of care through standardized reporting based on the World Health Organization's reference classifications. Int J Qual Heal Care. 2016;28(5):626–33.
10. Henoch I, Strang S, Lofdahl CG, Ekberg-Jansson A. Health-related quality of life in a nationwide cohort of patients with COPD related to other characteristics. Eur Clin Respir J 2016;3:31459 [Internet] [cited 2018 Dec 3]. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=pubmed&dopt=Abstract&list_uids=27238360&query_hl=1
11. ICF Case Studies – Introduction to ICF-based Documentation Tools and Rehab-Cycle [Internet]. [cited 2018 Sep 17]. Available from: <https://www.icf-casestudies.org/introduction/introduction-to-icf-based-documentation-tools-and-rehab-cycle-2/introduction-to-icfbased-documentation-tools-and-rehab-cycle>
12. International Classification of Health Interventions (ICHI) [Internet]. World Health Organization. 2018 [cited 2018 Dec 3]; Available from: <https://mitel.dimi.uniud.it/ichi/#http://id.who.int/ichi/entity/2066506181>
13. Rauch A, Cieza A, Stucki G. How to apply the international classification of functioning, disability and health (ICF) for rehabilitation management in clinical practice. Eur J Phys Rehabil Med. 2008;44(3):329–42.
14. Stucki A, Stoll T, Cieza A, Weigl M, Giardini A, Wever D, et al. ICF Core Sets for obstructive pulmonary diseases. J Rehabil Med. 2004;36:114–20.
15. Stucki G, Cieza A. Current of the implementation of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) in physical and rehabilitation medicine. Eur J Phys Rehabil Med. 2008;44(3):299–302.
16. What Is Physical Therapy?(A Guide to Physical Therapist Practice). Phys Ther 81(1), 2001 [Internet] [cited 2018 Nov 2]. Available from: <https://www.scribd.com/doc/220740281/Guidelines-to-Physical-Therapist-Practice-APTA-1>

Стаття надійшла до редколегії 12.03.2018

Прийнята до друку 3.04.2018

Підписана до друку 3.04.2018